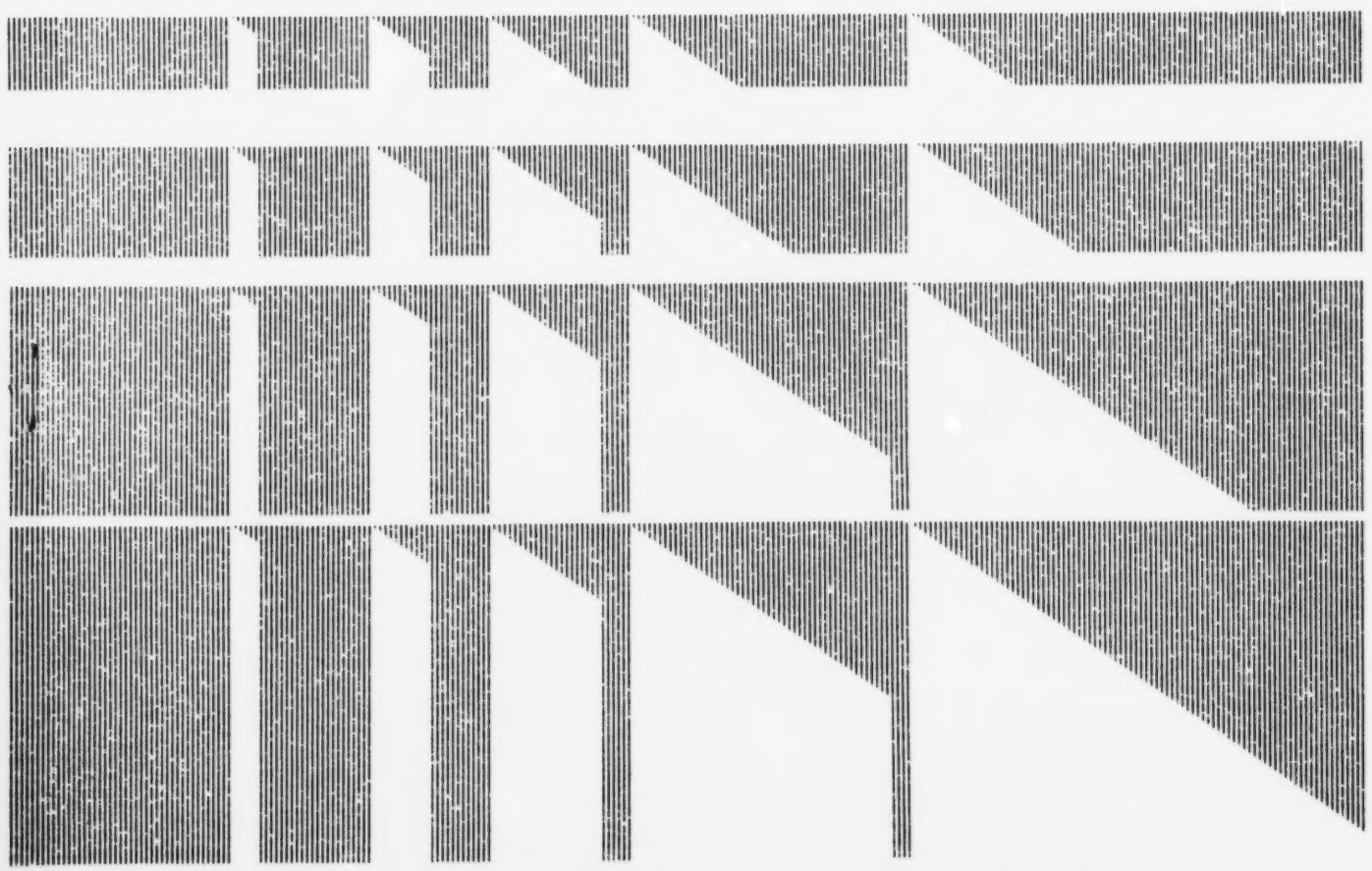
ÉVALUATION DES PROGRAMMES

Concentration de l'utilisation des ressources en centres hospitaliers de courte durée chez des groupes spécifiques de la clientèle hospitalisée: Revue de la littérature.

Québec

10



Concentration de l'utilisation des ressources en centres hospitaliers de courte durée chez des groupes spécifiques de la clientèle hospitalisée

REVUE DE LA LITTERATURE

Claude Sicotte
Service Evaluation-santé
Direction de l'Evaluation
des programmes

Octobre 1983.

TABLE DES MATIERES

PAGE

AVANT-PROPOS..... i

1. INTRODUCTION..... 1

2. CADRE GENERAL..... 3

3. PORTRAIT D'ENSEMBLE..... 6

4. LES PATIENTS A FACTURATION ELEVEE..... 18

5. L'INTERVENTIONNISME MEDICAL, OU S'ARRETER?..... 30

5.1 Les unités de soins intensifs..... 31
5.2 Les patients en phase terminale..... 42

6. SOMMAIRE..... 48

7. BIBLIOGRAPHIE..... 50

Avant-propos

Parmi les sommes investies dans le domaine de la santé, celles consacrées aux patients admis en centres hospitaliers de courte durée occupent une place prépondérante. La gestion et la prise de décision dans ce domaine nécessitent évidemment une connaissance et une analyse de l'utilisation des ressources impliquées.

Or cette connaissance et cette analyse sont traditionnellement centrées sur les aspects financiers (salaires, heures rémunérées, coûts unitaires) de l'utilisation des ressources plutôt que sur les caractéristiques des clientèles hospitalisées.

C'est donc dans le cadre de travaux analysant l'utilisation des ressources en CHCD en fonction de sa concentration chez certains groupes de bénéficiaires qu'une revue de la littérature a été entreprise. Devant l'intérêt et la pertinence des différentes études recensées, il nous est paru utile de la diffuser.

1. INTRODUCTION

Historiquement lors de l'élaboration de mécanismes de contrôle des coûts hospitaliers, le premier réflexe a été de calculer des coûts unitaires. Les efforts d'amélioration de l'efficacité hospitalière se sont ainsi orientés vers la réduction de coûts unitaires. L'expérience a démontré qu'une telle approche a encouragé différentes pratiques contre-performantes, notamment l'accroissement du volume d'activités en laboratoire. L'accroissement du volume total entraîne effectivement la diminution des coûts-unitaires mais ouvre la porte à la surutilisation inutile (Myers et Schroeder 1981). Toutefois, il semble que face aux limites de cette voie, une nouvelle approche à la rationalisation se dessine. Celle-ci est caractérisée par un élargissement vers les schémas de pratique médicale et une reconnaissance du rôle fondamental que joue le médecin sur l'utilisation et le coût des services hospitaliers. Ces préoccupations ne sont d'ailleurs pas étrangères à la volonté politique de responsabiliser les médecins quant à l'utilisation des ressources hospitalières manifestée dans la Loi 27 de décembre 1981.

Cette approche est centrée sur les niveaux d'utilisation des ressources hospitalières par groupes diagnostiques (Fetter et al., 1980). Le phénomène est connu: certains groupes diagnostiques génèrent une utilisation de ressources hospitalières plus élevée que d'autres. De même, il est permis de croire qu'une faible proportion de la clientèle hospitalière de soins aigus engendre une forte proportion des coûts des services dispensés à l'ensemble des patients hospitalisés. A ce titre, les maladies du coeur et les tumeurs sont des exemples privilégiés. Compte tenu

que les patients admis pour ces pathologies risquent d'avoir des taux de réadmission élevés et que ces pathologies sont typiques des limites d'une médecine curative qui utilise fortement une technologie sophistiquée et une main-d'oeuvre hautement spécialisée, les coûts des services médicaux et hospitaliers dispensés à ces patients risquent d'être largement supérieurs à la moyenne.

La remise en question de l'efficacité curative de la médecine n'est pas nouvelle. Plusieurs auteurs ont traité de cette problématique: Fuchs (1974), Illich (1976), McKinlay et McKinlay (1977), pour ne citer que ceux-là. Au Québec, les statistiques épidémiologiques de la dernière décennie indiquent d'ailleurs une correspondance étroite entre plusieurs des principales causes de décès et les pathologies qui sont responsables de l'utilisation d'un grand nombre de journées d'hospitalisation.

La profession médicale n'est pas au banc des accusés; sur un plan individuel, la pratique médicale marque des succès qui sont incontestables. Cette revue de la littérature vise plutôt à favoriser une réflexion en documentant jusqu'à quel point notre société investit dans des groupes diagnostiques qui taxent lourdement les ressources disponibles alors que, le taux de succès (guérison) enregistré pour ces mêmes groupes diagnostiques est faible et que des modalités de traitement (extra-hospitalières) aussi efficaces et moins coûteuses ont déjà été expérimentées avec succès chez une proportion de ces bénéficiaires.

Les gains potentiels à cette réflexion sont, à notre avis, de trois ordres.

De façon large, cette information pourra permettre de sensibiliser la population aux limites de la médecine moderne et favoriser un ajustement des attentes tout en augmentant la pression pour accélérer l'adoption de mesures préventives. De façon plus immédiate, cette information permettra une remise en question de la pratique médicale intensive en milieu hospitalier et de la philosophie d'intervention qu'elle adopte versus le développement de modes alternatifs d'intervention (moins coûteux, aussi efficaces et respectant davantage la qualité de vie du bénéficiaire). Finalement de façon très immédiate, ces données permettront aux administrations hospitalières d'envisager différemment leur dynamique de coûts et d'entreprendre des mesures concrètes d'ajustement.

2. CADRE GENERAL

L'objectif de ce document est de présenter une revue de la littérature pertinente afin de mieux saisir les différentes facettes de la problématique esquissée précédemment. Cette revue a permis de mettre en lumière différents thèmes majeurs autour desquels nous regrouperons notre analyse critique.

Un premier thème d'ordre général abordera la problématique sous deux angles: premièrement à travers une analyse globale de l'importance relative des différents groupes diagnostiques dans l'activité hospitalière et deuxièmement par la présentation d'une trame historique de la pratique médicale de 1951 à 1977. Le second thème portera spécifiquement sur ce que la littérature américaine a qualifié de patients à facturation élevée;

cette catégorie de patients met en lumière des aspects méconnus de la dynamique hospitalière. Le troisième thème, intitulé "l'interventionnisme médical, où s'arrêter?" traitera de l'interventionnisme médical sous un double aspect négatif: la sur-intervention auprès de patients pour lesquels la nécessité de l'intervention et les bénéfices attendus sont très discutables. Ce thème sera abordé à travers deux phénomènes pertinents pour ce genre de réflexion: les unités de soins intensifs et les patients en phase terminale. Un sommaire récapitulera les dimensions majeures soulevées au cours de cette analyse.

Avant de passer à la revue des articles retenus, il est important de soulever trois remarques qui ont leur importance pour l'interprétation du contenu de ce texte. Malgré qu'aucune restriction n'ait été adoptée dans le choix des textes, ils sont tous d'origine américaine. Deuxièmement, les coûts qui seront cités sont des coûts <u>facturés</u>: l'équivalent de coûts comptables plutôt que de coûts économiques. Une des qualités du système américain de facturation hospitalière, en regard du système québécois, est de calculer des coûts d'hospitalisation propres à chaque patient pris <u>individuellement</u>. Ainsi toutes les procédures de soins que reçoit chaque bénéficiaire lors de son hospitalisation sont enregistrées à son dossier pour pouvoir établir le coût total de l'hospitalisation. Cependant le système a une faiblesse car les coûts unitaires retenus pour qualifier les procédures sont des coûts moyens globaux. Ces coûts moyens sont similaires à ce qui se fait au Québec avec le "Guide budgétaire des Centres Hospitaliers": le coût unitaire est obtenu en divisant le coût annuel total de fonctionnement de chaque centre d'activités par le nombre

de procédures effectuées dans l'année. Schématiquement, la méthode américaine permet de différencier les patients en terme du volume des actes reçus mais il ne tient pas compte de la complexité des actes.

L'effet pratique du système américain de facturation hospitalière est d'abaisser le coût moyen des procédures onéreuses qui touchent un nombre limité de patients et, en contre partie, de hausser le prix des procédures standards à fort volume. Ainsi la majorité des patients paient un peu plus que le coût réel et aide ainsi à diminuer le coût moyen réclamé aux patients à facturation élevée. Ce phénomène de subvention croisée des patients à basse facturation vers ceux à facturation élevée est une vieille pratique hospitalière. Dans le cas des patients à facturation élevée, les coûts mentionnés peuvent par conséquent être considérés comme des estimations à la baisse des coûts réels. La lecture de Finkler (1982) pourra permettre au lecteur intéressé d'acquérir une vision éclairée de ces concepts appliqués au milieu hospitalier américain.

Troisièmement, soulignons que les montants cités se rapportent à des études réalisées à des années différentes. Aucune correction de ces données pour tenir compte de l'inflation n'a été entreprise. Le

lecteur devra donc être attentif à cet aspect lorsqu'il compare les données de coûts de différentes recherches. Comme les méthodes d'estimation des coûts ainsi que les critères de choix de clientèle varient selon les études, il était inopportun et très aventureux de standardiser les coûts.

3. PORTRAIT D'ENSEMBLE

Restuccia et Murphy (1980)

Le premier article permet d'aborder d'emblée la problématique et de brosser un tableau d'ensemble du phénomène des coûts facturés en soins aigus. Restuccia et Murphy (1980) ont en effet estimé les coûts de traitement en milieu hospitalier selon différents groupes diagnostiques. Les données ont été colligées en 1976 auprès de la clientèle hospitalisée de 9 hôpitaux de soins aigus de l'Etat du Michigan. Les coûts ont été estimés sur la base des montants remboursés par un plan d'assurance (Blue Cross Plan) selon une classification exhaustive de 46 catégories diagnostiques.

Les maladies du coeur (390-398, 410-429)* occupent le premier rang de la facture hospitalière totale avec une proportion de 11,7%. Les accidents

---

* Les nombres entre parenthèses se réfèrent à la classification internationale des maladies (CIMA).

de natures diverses (800-999) suivent au deuxième rang à 10,7% ex-aequo avec les maladies de l'appareil digestif (10,6%). Les maladies des organes génito-urinaires (580-629) s'élèvent à 9,3%, celles de l'appareil respiratoire (460-519) à 8,5%; un niveau similaire aux tumeurs (140-239): 8,3%. Les troubles mentaux (290-319) comptent pour un pourcentage plus faible de 3,5%.

Ces résultats sont bien sûr le reflet du profil des diagnostics observés dans les hôpitaux échantillonnés et doivent être interprétés à ce titre. Il n'en demeure pas moins que l'échantillon utilisé porte sur neuf hôpitaux qui ont cumulé sur une année complète 103 490 hospitalisations.

En sus des estimations de coûts par groupes diagnostiques, les auteurs ont créé une série d'indices qui permettent d'approfondir l'analyse. Le coût total moyen par patient le plus élevé (3 122.$) a été observé chez les patients traités pour l'infarctus aigu du myocarde, avec un ratio coût par admission de 2,24, ratio calculé en fonction de la moyenne. Tout ratio supérieur à 1 indique un coût par admission plus élevé que la moyenne de tous les cas hospitalisés. Un tel niveau élevé peut s'expliquer soit par une durée de séjour, soit par un coût par journée d'hospitalisation supérieur à la moyenne. Dans ce cadre, deux autres ratio ont été créés pour ne pas biaiser l'interprétation. Ils sont calculés respectivement sur le séjour moyen de tous les groupes diagnostiques d'une part et sur le coût moyen de toutes les journées d'hospitalisation d'autre part. Le tableau qui suit présente ces ratio pour cinq catégories diagnostiques et permet de saisir la position relative des variables

	Coût moyen/ admission	RATIO Coût/ admission	Séjour	Coût/ journée
Infarctus aigu du myocarde (410)	$3 122	2,24	2,07	1,08
Maladies vasculaires cérébrales (430-438)	$2 714	1,95	1,97	0,99
Tumeurs malignes (140-209)	$2 702	1,94	1,99	0,97
Autres maladies du coeur (390-398; 411-429)	$2 305	1,66	1,38	1,20
Troubles mentaux (290-319)	$1 191	0,86	1,18	0,72

(cf Restuccia et Murphy, 1980).

considérées dans l'évolution du coût moyen par admission. Ainsi l'infarctus du myocarde qui a le coût moyen par admission le plus élevé a un coût par journée similaire à la moyenne (1,08) alors que la durée moyenne de séjour est plus de deux fois (2,07) supérieure à la moyenne des patients hospitalisés.

Les troubles mentaux se classent à l'avant dernier rang avec un coût/ journée inférieur à la moyenne (0,72). Uniquement 3% des patients appartenent à cette catégorie diagnostique ont subi une intervention chirurgicale alors que ce pourcentage est de 45,7% pour la population totale. La chirurgie se révèle en effet une composante majeure dans l'augmentation du coût quotidien ce qui explique, en partie, le faible coût par journée observé pour la catégorie "troubles mentaux".

Deux sources d'information se révèlent particulièrement précieuses pour dégager une trame historique et faire ressortir quelques éléments clés de la problématique. Ces études mettent en lumière un des éléments majeurs responsables de l'augmentation des coûts en santé: la technologie médicale. Nous sommes tous familiers avec le progrès rapide qu'a

connu la technologie médicale dans le domaine de la santé mais son impact sur les coûts est plus méconnu.

Scitovsky et McCall (1975)

L'étude de Scitovsky et McCall (1975) traite de l'évolution historique de la pratique médicale en analysant trois points dans le temps: les années 1951, 1964 et 1971. L'analyse s'est construite autour de deux pôles. Un premier, qualitatif, visait à identifier les changements éventuels de la pratique médicale à travers des indices telle l'utilisation des techniques, des médicaments et des examens de laboratoire; la substitution de personnel spécialisé vers un personnel non-spécialisé ou l'inverse; la substitution de l'hospitalisation en faveur des clinique externes ou des changements dans la proportion relative des services dispensés. Le second pôle, plutôt quantitatif, a comptabilisé le coût facturé en dollars par bénéficiaire et par diagnostic. La complexité de la tâche engendrée par le nombre des facteurs retenus pour analyse a limité à huit le nombre de diagnostics étudiés*.

La population sujette à l'étude, représente la clientèle (externe et hospitalisée) de 140 médecins de la côte ouest américaine, organisés en pratique de groupe et payés à l'acte. Ceux-ci partageaient des services communs de laboratoires, de radiologie et de physiothérapie. Les résultats doivent être interprétés à titre indicatif à cause de facteurs tel le nombre limité de diagnostics choisis; le nombre restreint d'individus

---

* Otite de l'oreille moyenne, fracture de l'avant-bras, appendicite, soins de maternité, cancer du sein, pneumonie, ulcère du duodenum et l'infarctus du myocarde.

touchés pour certains diagnostics; l'utilisation d'un seul groupe de professionnels et le fait que la gravité des diagnostics n'a pas été contrôlé entre les trois périodes. Malgré ces limites, les tendances qui se dégagent de l'étude sont générales. Cette persistance dans les constats, indépendamment des diagnostics considérés, donne confiance en la généralisation des conclusions de l'étude à l'ensemble de la pratique médicale.

Pour la période 1951-1964, l'analyse s'est faite sur un échantillon de plus de 750 individus. La plupart des changements observés dans la pratique médicale se sont traduits en une augmentation nette du coût total facturé. La seule exception est l'otite de l'oreille moyenne chez les enfants dont le coût moindre s'explique principalement par une substitution des visites vers le cabinet médical plutôt qu'à domicile.

Pour les diagnostics qui impliquent généralement un séjour à l'hôpital - donc en lien direct avec la problématique étudiée - le principal facteur de l'augmentation des coûts est le nombre moyen de tests de laboratoire subis par individu.

Le pourcentage d'augmentation du coût moyen pour les soins de maternité a été de 73% pour la période 1951-1964, un pourcentage identique à l'augmentation des prix à la consommation. Malgré cette apparente stabilité, la pratique médicale a évolué passablement. En effet, on a observé une diminution du séjour hospitalier (4,6 jours à 3,8 jours) et une augmentation du nombre de femmes ne recourrant pas à l'anesthésie générale

(2% à 12%). Les économies ainsi générées ont cependant été annihilées par une hausse du nombre moyen de tests de laboratoire (4,8 à 11,5) par patient. Dans le cas des appendicectomies, la hausse des coûts a atteint un pourcentage de 74% alors que les prix ont progressé de 69%. Toutes les variables sauf une ont généré un accroissement des coûts. Le principal responsable demeure l'augmentation du nombre de tests de laboratoire par patient. Pour les femmes atteintes du cancer du sein, la principale cause de changement dans le traitement qui a résulté en une augmentation du coût global fut la hausse de l'utilisation de la radiothérapie par patient (1,7 traitement à 11,0) d'une part et son utilisation sur une plus grande proportion de la clientèle d'autre part (13% à 37%). Les autres facteurs inflationnistes sont l'utilisation du nombre de rayons-X par patient (0,7 à 2,0) et le nombre moyen de tests de laboratoire (5,9 à 14,8). L'effet combiné de ces facteurs a complètement compensé au niveau de la facture totale une réduction substantielle de la durée moyenne d'hospitalisation de 2,5 jours chez l'ensemble de ces patients. L'impact sur les coûts a été une augmentation de la facture moyenne de 103% alors que l'indice des prix atteignait 75%.

Pour la seconde période 1964-1971, les données colligées auprès de plus de 1 400 individus, montrent un prolongement des tendances observées, principalement pour les examens de laboratoire. Cependant, il y a augmentation du nombre de catégories diagnostiques où l'effet net est une diminution des coûts facturés. En effet, cinq des huit catégories diagnostiques analysées pour cette période ont subi une diminution du coût moyen par patient traité: les soins de maternité, le cancer du sein, la fracture de l'avant-bras, la pneumonie et l'ulcère du duodénum.

Dans le cas des accouchements, les variables qui favorisaient une économie de coût ont cette fois contrebalancé la hausse continue du nombre moyen de tests de laboratoire (11,5 à 13,5). La durée de séjour a été réduite d'une journée supplémentaire et le recours à l'anesthésie générale (12% à 24%) a continué sa nette régression. Globalement le pourcentage d'augmentation des coûts fut de 56% alors que l'augmentation de l'indice des prix était supérieure (70%). Le bilan net pour le cancer du sein a aussi été positif suite à une diminution de la durée moyenne de séjour de 1,3 jour et une forte décroissance du recours à l'ablation totale du sein comme mesure thérapeutique. En 1964, 100% des patientes de ce groupe de l'échantillon subirent l'ablation totale alors qu'en 1971, ce pourcentage tombait à 26%. Par contre, la tendance à l'utilisation des tests de laboratoire demeure une constante d'augmentation des coûts avec une augmentation du nombre de tests par patient qui passait de 14,8 à 27,4 soit une augmentation de près de 100% en sept ans seulement. En terme de dollars, le coût moyen augmenta de 57% alors que l'indice des prix progressait de 68%.

Dans la catégorie des diagnostics caractérisés par une augmentation des coûts entre 1964 et 1971, l'effet des facteurs inflationnistes a largement dépassé les économies résultant d'une baisse dans la durée d'hospitalisation de plus d'une demi-journée chez les patients souffrant de crises d'appendicites avec perforation. Le facteur le plus important est encore une fois l'utilisation des tests de laboratoire par patient (14,5 à 31) qui, en dollars 1971, a représenté à lui seul, deux fois l'économie de coût réalisée par la diminution du séjour.

Chez les personnes atteintes d'infarctus du myocarde*, les changements du mode de pratique ont eu des effets importants sur l'accroissement des coûts. Ceux-ci augmentaient de 125% alors que l'indice des prix n'augmentait que de 70%. Cette hausse s'explique principalement par une utilisation accrue des unités de soins intensifs. Ce facteur d'augmentation de coûts fera l'objet d'une section spécifique de ce document. Ici encore, même en tenant compte de l'économie réalisée par une diminution de la durée d'hospitalisation, le coût net additionnel en frais hospitaliers d'une substitution vers les soins intensifs au dépend des unités régulières est de 385$ annuellement par patient en dollars 1971. Le nombre moyen de tests de laboratoire par patient passe de 37,9 à 48,5; celui des électrocardiogrammes de 5,4 à 9; les solutions intraveineuses de 7,6 à 10,6 ; les rayons-X de 1,3 à 6,3 et les traitements d'inhalothérapie de 12,8 à 37,5.

De façon générale, sur la période des 20 années couvertes, le phénomène le plus important dans l'augmentation des coûts est la forte hausse du nombre de procédures diagnostiques. Alors qu'il n'y a aucun changement majeur quant au nombre de visites médicales, le déclin de la durée moyenne de séjour hospitalier est le principal facteur d'économie de coûts.

Showstack et al. (1982).

La seconde étude, Showstack et al. (1982), réalisée par une équipe de recherche différente mais selon une approche similaire à Scitovsky et

---

* Toutes les personnes décédées pendant la période d'observation ont été éliminées de l'analyse.

McCall (1975) couvre la période voisine de 1972 à 1977 et se concentre sur un phénomène précis; l'augmentation de l'utilisation du nombre de tests diagnostiques, un des constats majeurs de l'étude précédente.

Cette étude s'est limitée à la clientèle hospitalisée d'un grand hôpital universitaire de San Francisco. 1 203 patients ont participé à l'étude qui est restreinte à l'analyse de dix catégories de diagnostics* choisis pour présenter une vue générale de la pratique médicale. Trois critères ont été retenus dans le choix des diagnostics: 1- le volume, afin d'avoir un nombre minimum de patients (40); 2- la capacité de contrôler pour la sévérité des pathologies retenues; 3- la distribution des diagnostics à travers différentes spécialités médicales pour permettre une généralisation des conclusions. La cueillette de données s'est faite, pour les deux années considérées (1972 et 1977), au dossier médical et auprès du service de facturation informatisé de l'hôpital. Un point important à souligner est l'effort minutieux qui a été investi pour contrôler la gravité de la condition des patients. Cette variable a été contrôlée afin de s'assurer que le volume de tests diagnostiques requis ne soit pas biaisé par des fluctuations dans la condition des patients étudiés.

Les résultats de l'étude confirment partiellement les constats de l'étude précédente sur le phénomène de l'augmentation de l'utilisation des

---

* Quatre diagnostics médicaux: l'asthme aigu, l'infarctus aigu du myocarde, le cancer du poumon, la détresse respiratoire chez les nouveaux-nés.
Cinq diagnostics chirurgicaux: l'accouchement soit vaginal ou par césarienne, le remplacement total de la hanche, la stapedectomie et l'extraction du cristallin (cataracte).
Un diagnostic médical et chirurgical: la transplantation rénale.

services diagnostiques. D'une part, les nouvelles techniques diagnostiques montrent une utilisation largement accrue (augmentation) alors que d'autre part la plupart des procédures diagnostiques communément disponibles en 1972 sont utilisées de façon similaire en 1977 (stabilité). Par ailleurs, les données démontrent clairement que, les tests diagnostiques comptent pour une partie majeure de l'utilisation des ressources hospitalières même si le mouvement à la hausse s'atténue en comparaison avec l'étude précédente. En effet, l'augmentation n'est pas dramatique pour la période 1972-77 malgré une augmentation marquée due à l'introduction des batteries de tests diagnostiques automatisés, phénomène inconnu en 1972. Il existe cependant de grandes différences dans le niveau d'utilisation selon le diagnostic et la spécialité médicale. Ces différences sont plus importantes que celles observées dans le temps pour un même diagnostic.

L'originalité de cette étude réside dans les conclusions dégagées sur la relation existant entre les fluctuations d'utilisation et la nature des tests diagnostiques. L'utilisation de technolgoies nouvelles tel l'ultrason, la médecine nucléaire et le monitoring foetal ont augmenté de façon importante alors que les technologies qui n'ont pas bénéficié de progrès technologiques rapides telle la radiologie et l'électrocardiographie n'ont pas progressé autant au cours de la période 1972-77. Pour les personnes atteintes de l'infarctus du myocarde, les résultats suggèrent que la hausse importante dans l'utilisation de tests, a continué au début des années 1970 mais s'est stabilisée en 1977.

Une autre dimension importante soulevée par cette étude porte sur l'élargissement de la pratique médicale vers de nouvelles clientèles. Même si les données recueillies ne permettent pas de répondre directement à cette question, elles suggèrent que l'augmentation des coûts hospitaliers totaux est en partie due à un déplacement entre 1972 et 1977 de l'utilisation de certaines procédures vers des patients affectés de conditions plus sérieuses, et pour lesquels les chances de rétablissement sont amoindries. Par exemple, la proportion des individus qui ont subi une transplantation rénale était plus forte en 1977 que la même proportion observée en 1972. Une augmentation des césariennes a aussi été constatée.

En fait, la montée rapide de l'utilisation de la technologie médicale observée par Scitovsky et McCall (1975) serait à l'heure actuelle un phénomène beaucoup plus relié à l'introduction de nouvelles technologies et l'extension de leur utilisation à de nouvelles cohortes de patients que le fait d'une augmentation généralisée pour toutes les techniques existantes.

Synthèse

Les deux éléments centraux à retenir de cette section sont d'une part une première vision des groupes diagnostiques qui se qualifient par des facturations supérieures à la moyenne. L'infarctus aigu du myocarde, les maladies vasculaires cérébrales et les tumeurs malignes sont de ce groupe. L'autre aspect concerne la consécration de l'importance prise par la technologie diagnostique dans l'utilisation des ressour-

ces hospitalières. Malgré le cliché de la diminution des coûts unitaires des analyses de laboratoire grâce à la mécanisation, l'accroissement du volume en conjugaison avec les innovations technologiques ont fait augmenter de façon substantielle les coûts totaux. Ce phénomène semble généralisé à l'ensemble de la clientèle de soins aigus. La question demeure cependant à savoir si la consommation est encore plus forte chez les patients à facturation élevée.

4. LES PATIENTS A FACTURATION ELEVEE

Un des débats politiques américains de ces dernières années porte sur la gratuité universelle des soins de santé. Face à l'ampleur des sommes requises par l'introduction d'un tel régime, plusieurs options furent avancées. Une de celles-ci proposait l'instauration d'un régime ne s'appliquant qu'aux individus dont la facture annuelle de services de santé outrepasserait un certain niveau. Des projets de recherche ont tenté de tracer le portrait de cette clientèle pour éclairer les enjeux d'une telle politique. Ces projets ont mis en lumière des éléments d'information très intéressants liés à notre problématique.

Cinq articles se révèlent particulièrement pertinents et permettent de dégager des constats similaires et consistants. L'approche de ces études est somme toute assez simple. Les patients cibles sont d'abord identifiés sur la base de leur facturation annuelle en services de santé. Puis une analyse est entreprise pour identifier les caractéristiques spécifiques décrivant le groupe identifié. Une particularité de ce type d'études a trait aux critères d'identification de la clientèle visée qui sont essentiellement des critères économiques plutôt que médicaux.

Zook et Moore (1980)

L'article de Zook et Moore (1980) porte sur un échantillon comptant 10% des journées d'hospitalisation de cinq hôpitaux du Massachusetts choisis pour leurs caractéristiques différentes*. Les dossiers de 2 238 patients

* Deux grands hôpitaux d'enseignement, un pour adultes et un pour enfants; un hôpital général de banlieue; un hôpital financé par les taxes municipales et deux services d'un hôpital pour vétérans: médecine-chirurgie et le centre de lésions à la moelle épinière.

furent analysés. Ce nombre représente 5% de toutes les admissions survenues dans les hôpitaux étudiés pour l'année retenue: 1976. L'originalité de cette étude repose sur l'approche comparative réalisée entre les patients à facturation élevée et le reste de la clientèle. Les articles suivants sont centrés uniquement sur les patients à facturation élevée.

Les résultats sont surprenants quant à l'ampleur du phénomène. Pour chacun des cinq hôpitaux de soins généraux choisis, 13% des patients cumulent à eux seuls une facture totale égale à celle du reste de la clientèle (87%). Ces coûts semblent exclure les honoraires professionnels du médecin mais les interventions chirurgicales sont incluses. Une étude rétrospective a été réalisée pour vérifier l'évolution dans le temps de ce phénomène de concentration des coûts chez une petite portion de la clientèle. Pour les mêmes patients, les dépenses hospitalières encourues pour la première et la cinquième année antérieure à l'année initiale de l'étude (1976) ont été répertoriées. Les résultats observés démontrent que les patients les moins coûteux lors des années antérieures le demeurent en 1976 (stabilité) alors que le groupe des patients les plus coûteux antérieurement le deviennent encore plus en 1976 (progression). Il semble donc exister un phénomène progressif d'augmentation des coûts au cours des ans qui qualifie les patients à facturation élevée et qui accroit par conséquent le phénomène de concentration des coûts hospitaliers à une partie limitée de la clientèle hospitalière.

Parmi les patients à facturation élevée, les hospitalisations répétées pour une même maladie sont un phénomène plus fréquent que l'hospitalisation unique avec soins intensifs ou l'hospitalisation très prolongée. Une

moyenne des deux tiers parmi le premier 20% des patients à facturation élevée ont subi des hospitalisations multiples sur une période d'un an. La même analyse faite pour les années antérieures jusqu'à 10 ans confirme le même constat soit un nombre plus fréquent d'hospitalisation pour les patients à facturation plus élevée que pour le reste de la clientèle. L'article qui suit s'adresse spécifiquement à cet aspect de la problématique.

Un patient en phase terminale ou décédé au cours de l'année étudiée est un événement qui s'est présenté chez 20% des patients à facturation élevée alors que le même pourcentage n'est que de 3-4% pour ceux à facturation faible. La catégorie de pronostic de loin la plus fréquente chez les patients à facturation élevée est la maladie incurable ou dégénérative avec un niveau élevé de perte d'autonomie. Le sexe n'est pas une variable significative pour distinguer entre les patients à facturation élevée et ceux à facturation faible. Par contre, l'âge est une variable importante. Ainsi les personnes âgées de 65 ans et plus comptent pour 40% de la clientèle à facturation élevée contre seulement 15% chez le reste de la clientèle.

La présence de complications est un autre facteur important qui vient gonfler la facturation totale. L'association entre l'augmentation des coûts et la présence de complications est clairement évidente. Approximativement 12% des patients appartenant au groupe des patients les plus coûteux ont été admis à cause d'une complication imprévue alors que chez les autres patients, le même pourcentage n'est que de 5%. Ces pourcentages ont été observés suite à l'analyse de toutes les hospitalisations incluant

la période rétrospective. Cette association entre une facturation élevée et des complications imprévues est aussi apparente dans une analyse de régression. L'équation de régression mettait en relation les coûts facturés aux caractéristiques des patients, aux catégories diagnostiques, aux hôpitaux échantillonnés et au nombre de complications imprévues. Les coefficients de coûts obtenus étaient statistiquement significatifs. Les coûts additionnels dus à des complications imprévues variaient d'un minimum de 1 440$ dans un hôpital où le coût moyen était de 2 530$ à un maximum de 2 490$ dans un autre hôpital au coût moyen de 3 840$.

Zook et al. (1980).

Dans la foulée de l'article précédent, Zook et son équipe ont entrepris de fouiller le phénomène de la réhospitalisation pour une même pathologie. A partir des 2 238 dossiers, échantillonnés lors de l'étude précédente, ils ont entrepris une étude rétrospective des hospitalisations. Les données n'incluent donc pas les réadmissions d'un épisode complet de maladie, seulement celles survenues au moment de l'échantillonnage initial en 1976. Malgré cela, les données recueillies sont suffisantes pour conclure que le phénomène de réhospitalisation pour une même pathologie est un phénomène fréquent. En effet, 52% des patients de l'échantillon initial (celui de l'année 1976) ont été identifiés candidats à des hospitalisations multiples. Ils comptent pour approximativement 60% des dépenses totales de l'ensemble des hôpitaux considérés. Leur première hospitalisation remonte à six années en moyenne. Ces données portent à croire que la maladie de longue durée est présente de façon surprenante dans les hôpitaux de "courte durée".

On pourrait s'attendre à ce que les réadmissions soient de courte durée, comparées à la première admission et soient conséquemment d'importance secondaire en terme de coûts. Au contraire, les réadmissions sont au-dessus de la moyenne tant pour la durée que le coût unitaire. Elles étaient généralement plus coûteuses que la première hospitalisation. Selon l'hôpital, l'ampleur de ce coût supplémentaire varie de 24% à 55%.

L'analyse des distributions de fréquences des coûts facturés pour l'hospitalisation unique et l'hospitalisation multiple montre, qu'en moyenne, le coût de l'hospitalisation multiple est plus élevé: 3 111$ versus 2 040$ en dollars de 1976. La portion des hospitalisations uniques avec des facturations supérieures à 2 000$ varie d'un hôpital à l'autre de 17% à 46% alors que, pour les patients à hospitalisations multiples, les facturations totales de plus de 2 000$ passaient de 28% à 64%. En conclusion, les patients à hospitalisations multiples contribuent à la majorité des hospitalisations et de l'utilisation des ressources.

Une analyse de régression a été entreprise. Elle a permis de conclure que les réadmissions coûtent substantiellement plus que la première hospitalisation pour les groupes diagnostiques suivants: maladies gastrointestinales (par 45%), problèmes orthopédiques (par 16%), maladies infectieuses (par 24%), problèmes vasculaires périphériques (par 56%) et pour l'ensemble des autres catégories diagnostiques (par 30%). A l'inverse, les réadmissions étaient moins coûteuses pour les problèmes vasculaires du coeur et les lésions à la moelle épinière. Il n'y avait aucune différence statistiquement valable entre la première hospitalisation et les réadmissions

subséquentes pour le cancer, les maladies pulmonaires et les problèmes endocriniens et métaboliques. Les maladies qui se sont révélées les plus sujettes à de multiples réhospitalisations sont: la lésion à la moelle épinière, l'insuffisance rénale, le cancer, les déficiences congénitales, les maladies du sang, les maladies bénignes du poumon et les maladies vasculaires dégénératives chroniques.

Schroeder et al. (1979)

L'article de Schroeder et al. (1979) porte sur un échantillon de 17 hôpitaux de San Francisco et la région. Le critère de sélection des patients sujets à l'étude était une facturation hospitalière pour l'année 1976 supérieure à 4 000$. 933 patients furent ainsi identifiés. Ils comptent pour 1 736 hospitalisations soit une moyenne d'admission par patient de 1,86. La proportion de ces bénéficiaires varie selon les hôpitaux de 4% à 24% (médiane à 13%). La proportion de la facturation hospitalière totale attribuable à ces patients varie quant à elle de 20% à 68% (médiane à 49%). Il y a une nette tendance pour les gros hôpitaux à admettre proportionnellement plus de cette catégorie de clientèle que les petits centres. Les auteurs notent que les patients à facturation élevée apparaissent être un phénomène commun qui représente une part importante de l'activité hospitalière de soins aigus.

Parmi les patients à facturation élevée, 47% des patients adultes souffraient de maladies chroniques. Une pathologie était reconnue "chronique" dès que cette condition existait depuis un an ou plus. Une telle définition apparaît conservatrice en comparaison de définitions généralement retenues.

Plus de 13% des patients à facturation élevée sont décédés à l'hôpital pendant l'année étudiée. Ceux-ci représentent 18% de la facturation totale des patients à facturation élevée. Les coûts facturés aux patients décédés étaient significativement plus élevés ($P < 0,01$). Parmi les patients adultes à facturation élevée, 48% de ceux ayant une facture annuelle supérieure à 10 000$ sont décédés en comparaison de 31% chez ceux dont la facturation variait entre 4 000$ et 9 999$ ($P<0,001$).

Quant à la facturation moyenne par catégories de diagnostics, la plus élevée s'observe et de loin chez les maladies néonatales (21 441$; 43 patients). Les maladies congénitales (10 249$; 33 patients) et les tumeurs (8 590$; 151 patients) suivent. La catégorie de diagnostics la plus fréquente chez les patients à facturation élevée, est la catégorie des problèmes circulatoires (7 375$; 190 patients). Quatre groupes diagnostiques cumulaient presque deux tiers de l'ensemble de la clientèle à facturation élevée: les maladies de l'appareil circulatoire, les tumeurs, les accidents de toute nature et les problèmes de l'appareil digestif.

Une observation de cette étude vient confirmer une des conclusions de l'article précédent. Dans l'échantillon, moins de 16% des patients ont été hospitalisés pour des événements subits. Plutôt qu'une catastrophe médicale soudaine, le patient adulte à facturation élevée typique souffre d'une maladie chronique du coeur ou de cancer et reçoit des traitements depuis déjà quelque temps. Quant à l'impact des interventions médicales coûteuses tel le pontage coronarien ou le remplacement de la hanche qui

viennent de façon évidente gonfler le coût de la facture individuelle de soins, leur contribution à l'augmentation des dépenses totales est moins évidente. En fait, les patients adultes à facturation élevée de l'échantillon ont bénéficié de traitements coûteux dans de faibles proportions: moins d'un pourcent ont subi un pontage coronarien, moins de deux pourcent le remplacement d'une hanche et presque deux pourcent étaient atteints d'insuffisance rénale terminale (transplantation du rein ou dialyse).

Schroeder et al. (1981)

Le quatrième article, Schroeder et al. (1981), se concentre sur un sous-groupe des patients à facturation élevée: les patients en phase terminale. Cette sous-catégorie de patients à facturation élevée se caractérise par des coûts de prise en charge parmi les plus élevés.

L'étude de Schroeder et al. (1981) a été réalisée à partir d'un sous-échantillon de l'étude déjà commentée de Schroeder et al. (1979) où le critère de choix des individus échantillonnés était une facturation hospitalière annuelle supérieure à 4 000$. Ce sous-échantillon n'a retenu que les adultes soit 776 individus. L'identification des personnes décédées a débordé le strict cadre hospitalier. Une consultation des registres civils de décès a été entreprise sur une période de deux ans postérieure à l'année d'analyse: 1976*. Ces recherches ont permis d'établir que, sur une période de 2 ans, 14% des patients échantillonnés sont

* Les résultats sont conservateurs en ce sens qu'ils sous-estiment la mortalité réelle car seuls les registres des régions avoisinantes aux hôpitaux échantillonnés ont été consultés.

décédés à l'hôpital; un total de 29% à la fin de la première année suivant le congé de l'hôpital et un 5% additionnel pour la seconde année.

Le groupe de personnes décédées (34%) a cumulé 39% de la facturation totale des patients à facturation élevée. L'étude initiale estimait à environ 50% de la facturation totale, les coûts attribuables aux patients à facturation élevée; les auteurs avancent donc l'hypothèse qu'approximativement 20% des coûts totaux facturés en soins aigus sont des ressources consommées par un groupe d'individus qui seront décédés en deça d'une période de deux ans.

Par ailleurs, le sous-échantillonnage qui se limite à une population adulte a eu pour effet d'augmenter la proportion de la clientèle qui se regroupe au sein des quatre groupes diagnostiques déjà mentionnés. La proportion passe de 66% à 75%. Ainsi pour les patients adultes à facturation élevée, la répartition du nombre d'individus par groupe diagnostique suit cet ordre: les problèmes circulatoires sont au premier rang (24,5%), suivis des tumeurs (18,9%), des accidents (15,5%) et des troubles de l'appareil digestif (12,9%). A l'intérieur de ces catégories diagnostiques, la proportion des personnes décédées a une plus grande variabilité: 39% pour les individus souffrant de problèmes circulatoires, 62% pour ceux atteints de tumeurs, 19% dans le cas des accidents et 23% pour les troubles digestifs. Ce sont les patients hospitalisés dans les départements de médecine qui étaient les plus susceptibles de décéder en comparaison avec ceux admis en chirurgie (42% vs 25%; $P < 0,001$).

Les patients âgés de 65 ans et plus sont de façon significative ($P < 0,001$) plus sujets au décès que les plus jeunes. L'âge moyen des survivants est de 56,6 ans alors que celui des non-survivants atteint 65,5 ans.

Une analyse de régressions multiples a été réalisée pour tester l'association, et non pas la causalité, entre le décès et des variables démographiques et d'utilisation de ressources. Cette analyse a identifié à titre de variables statistiquement les plus significatives ($P<0,001$) reliées à un piètre résultat (en maintenant toutes les autres variables constantes): l'augmentation de l'âge, l'admission en provenance d'un autre centre hospitalier, le congé d'un département de médecine versus un de chirurgie, un diagnostic de cancer, une facturation hospitalière totale élevée, un coût de journée élevé. Les variables de l'équation expliquaient 21% de la variation des taux de décès. Il faut souligner que l'équation ne tenait pas compte de la sévérité des pathologies analysées qui risque d'être un facteur majeur dans les probabilités d'un décès.

Kobrinski et Matteson (1981)

Kobrinski et Matteson (1981) étudièrent quant à eux, un échantillon de 39 733 patients admis pendant l'année 1977 dans 58 hôpitaux généraux de courte durée à travers les Etats-Unis. La source de données utilisée a été le système d'information PAS (Professional Activity Study)*. L'unité d'analyse, contrairement aux études précédentes, est l'hospitalisation et non pas le patient. Les hospitalisations multiples encourues par un même patient ne sont donc pas comptabilisées. Le critère d'identification

* Un système similaire au système québécois MED-ECHO (AH-101P).

de la clientèle est identique à l'étude précédente quoiqu'il s'applique à l'hospitalisation plutôt qu'à l'individu. Il s'agit d'une facturation hospitalière totale supérieure à 4 000$ pour une même épisode d'hospitalisation. De ce montant, sont exclus les honoraires professionnels, médicaux et chirurgicaux. Parmi 39 733 hospitalisations, 6,6% ont répondu à cette définition et représentent 34,5% de la facturation totale. C'est une relation similaire à celle observée par Zook et Moore (1980), où 10% des patients les plus coûteux comptaient pour 43% à 47% de la facturation totale. La proportion des hospitalisations à facturation élevée varie cependant de façon importante par centre hospitalier. L'écart varie de 0% à 19% alors que l'écart au niveau de la part de la facturation hospitalière totale prise par ce type d'hospitalisations fluctue de 0% à 59%. Les hospitalisations à facturation élevée représentent en fait une large proportion de la clientèle des grands centres d'enseignement

Malgré une approche fondée sur l'hospitalisation, la forte présence des maladies chroniques persiste. 85% des hospitalisations étudiées se sont produites chez des patients à facturation élevée souffrant de maladies chroniques. Le tableau qui suit permet de bien visualiser la position relative des principaux groupes diagnostiques.

Groupes diagnostiques	Rang	Nb d'hospitalisations	%	Facturation moyenne $	Durée de séjour
Maladies du système circulatoire (390-458)	1	795	(30,4%)	7 797	22,3 jrs
Tumeurs (140-239)	2	409	(15,6%)	7 640	29,1
Accidents (800-999)	3	276	(10,5%)	8 274	32,0
Système digestif (520-577)	4	224	(8,6%)	7 649	27,5
Troubles mentaux (290-318)	5	170	(6,5%)	5 633	34,0
Autres	-	744	(28,4%)	7 465	28,0
Total	-	2618	(100,0%)	7 575	27,2

(cf Kobrinski et Matteson, 1981)

Synthèse

De cette section, on retiendra la confirmation claire et non équivoque de l'existence et de l'importance du phénomène pressenti. Une part de la clientèle admise en centre hospitalier de soins aigus est à la source de l'utilisation d'une portion importante des ressources disponibles en proportion largement supérieure à son importance numérique. Certains auteurs qualifient même les patients à facturation élevée de phénomène commun qui compte pour une part importante de l'activité hospitalière de soins aigus. Deux observations sont explicites à cet effet: seulement 13% des patients comptent pour 50% de la facturation hospitalière totale de cinq hôpitaux (3,8 fois plus) (Zook et Moore, 1980); 6,6% des hospitalisations représentent 34,5% de la facturation totale de 58 hôpitaux (5,2 fois fois plus) (Kobrinski et Matteson, 1981).

Cette section a aussi permis de mettre en lumière plusieurs facettes de la problématique ayant trait aux caractéristiques de la clientèle à facturation élevée: les réadmissions multiples pour une même pathologie, la présence de complications, la concentration plus forte dans les grands centres hospitaliers, la forte proportion de patients à âge avancé. Cette dernière caractéristique est en étroite relation avec une autre: la chronicité. Se mêlent à ces caractéristiques la phase terminale et le décès. Quant aux groupes diagnostiques importants, les maladies de l'appareil circulatoire, les tumeurs, les accidents de toutes natures et les problèmes de l'appareil digestif sont présents.

5. L'INTERVENTIONNISME MEDICAL, OU S'ARRETER?

Une des facettes de la problématique étudiée s'articule autour de la notion d'interventionnisme médical. Cette notion est largement véhiculée et recouvre une foule d'aspects. En regard de la problématique développée dans ce texte, le type d'interventionnisme mis en relief par la littérature analysée se concrétise dans une philosophie d'intervention généralisée à la plupart des patients plutôt que dans l'utilisation de quelques techniques très spécialisées (ex. : le pontage coronarien) auprès d'un nombre limité de patients. Ainsi il ne s'agit pas du type d'interventionnisme associé à l'utilisation de techniques sophistiquées et spectaculaires qui serait le grand responsable de l'augmentation globale des coûts. Le type d'interventionnisme médical en cause est plutôt de nature permanente, répétitive et pas tellement spectaculaire. Il s'agit d'une philosophie d'intervention massive et constante qui semble toucher une part importante de la clientèle de soins aigus.

A la lecture de la littérature pertinente, deux thèmes nous sont apparus bien adaptés pour imager ce type d'interventionnisme médical : les unités de soins intensifs et les patients en phase terminale. Les soins intensifs sont l'exemple parfait de la médecine à la fine pointe dont la stratégie d'intervention typique repose sur l'utilisation massive à la fois d'un personnel très spécialisé et d'une technologie sophistiquée. Une partie du problème se situe au niveau de l'admission dans ces unités de patients dont la condition médicale ne le requiert pas toujours. Les patients en phase terminale, à titre de deuxième exemple, permettent de soulever le même type de problématique mais cette fois en regard des ré-

sultats attendus. Le constat d'un niveau élevé d'intervention, visible en partie par une utilisation importante de technologies diagnostiques, soulève de nombreuses questions chez ce type de clientèle lorsque l'aboutissement est connu et inévitable.

5.1 Les unités de soins intensifs

L'influence des unités de soins intensifs a déjà été soulignée par Scitovsky et McCall (1975) qui signalaient l'introduction de cette nouvelle stratégie de soins comme le principal facteur explicatif de l'augmentation importante de la facturation pour l'infarctus aigu du myocarde pour la période 1964-1971. En 1979, les 55 000 lits de soins intensifs qui comptaient pour 5% du bassin total de lits de soins aigus aux Etats-Unis représentaient 15% des dépenses hospitalières totales (Knaus et Thibault, 1981).

Hormis la forte influence du séjour en soins intensifs sur l'augmentation des coûts, un des points majeurs soulevé par les articles de cette section porte sur la question de la pertinence de ce mode d'intervention pour certains groupes de patients. L'admission en soins intensifs est une forme d'intervention largement acceptée. Ces unités sont généralement considérées comme très efficaces par les médecins et perçues par les patients comme la preuve d'une technologie avancée et de soins de qualité. Par contre, leur efficacité réelle fait l'objet de contreverses surtout reliées à l'imprécision et à l'élargissement des critères d'admission. Ainsi, des individus deviennent des patients à facturation élevée non pas

tant à cause de leur condition médicale qu'à leur simple admission en soins intensifs.

Thibault et al. (1980)

L'article de Thibault et al. (1980), porte précisément sur cette question. Les données ont été colligées pour tous les patients admis sur une période de deux années au Massachusetts General Hospital. L'unité choisie dispensait des soins intensifs coronariens et de médecine générale. Chaque patient a été interviewé à l'admission et différentes informations ont été colligées pendant la période d'hospitalisation ainsi que sur une période de 18 mois suite au congé.

Sur la période des deux années retenues, 2 858 admissions se sont produites pour 2 305 patients (ratio de 1,2). Les données présentées ici portent sur 2 693 admissions suite à l'élimination dans l'analyse de toutes secondes admissions à l'unité de soins intensifs lors d'une même hospitalisation.

La plupart des patients se sont révélés de gros consommateurs de soins médicaux. Le nombre moyen de visites médicales en externe dans l'année précédant l'hospitalisation était de 7 et presque la moitié des patients ont été hospitalisés au moins une fois au cours de la même période.

L'infarctus du myocarde appréhendé constitue la principale raison d'admission aux soins intensifs, avec 39% de toutes les admissions. Les autres maladies cardiovasculaires représentent un 28% additionnel. Les

troubles respiratoires (pneumonie, maladie chronique d'obstruction pulmonaire, asthme, détresse respiratoire) comptent pour 11%. La quatrième cause en ordre d'importance numérique est la surconsommation médicamenteuse intentionnelle (5%).

Seulement 23% des admissions ont nécessité une intervention active immédiate à leur admission en soins intensifs. La plupart des patients ont été admis pour surveillance étroite. 6% des patients sont décédés à l'unité même alors que pour un 4% additionnel, le décès s'est produit à l'hôpital suite au séjour à l'unité de soins intensifs. La mortalité est élevée au cours de la période de suivi après le congé (une moyenne de 15 mois) et surpasse celle constatée lors de la période d'hospitalisation.

Les personnes âgées et les patients atteints de maladies chroniques sont les principaux bénéficiaires de soins intensifs. Les patients âgés de 70 ans et plus représentent 32% de toutes les admissions à ces unités. Cette importance des patients chroniques en soins intensifs vient corroborer les conclusions de Schroeder et al. (1979), Zook et Moore (1980), Kobrinski et Matteson (1981) sur l'importance de ce type de patients parmi les patients à facturation élevée.

Les auteurs affirment en conclusion qu'il n'y a pas de doute sur l'utilité de ce type d'intervention pour certains patients admis dans l'unité. Par contre, pour l'ensemble des patients, les écarts observés entre les niveaux de sévérité de leur condition médicale impliquent que le rôle majeur de l'unité en est un d'anticipation de soins plutôt que de dispensa-

tion. Trois patients sur quatre ont été admis non pas pour subir des interventions thérapeutiques et diagnostiques fréquentes ou complexes, mais plutôt sur l'appréhension de complications requérant ce genre d'intervention. Parmi les patients admis pour surveillance étroite, uniquement un sur dix a requis une intervention majeure. Ainsi, pour la majorité des patients, l'unité de soins intensifs sert de lieu sécure pour réaliser une investigation diagnostique conventionnelle et assurer une thérapie tout aussi conventionnelle. Plusieurs patients deviennent de cette façon de gros consommateurs de ressources non pas tellement à cause de leur condition mais plutôt du fait qu'ils séjournent en soins intensifs. Leur exposition à une disponibilité élevée de soins entraîne une consommation élevée.

Draper et al. (1981)

L'article de Draper et al. (1981) poursuit la même ligne de pensée et va même plus loin. L'étude est une analyse comparative de deux clientèles de soins intensifs échantillonnées dans deux centres hospitaliers différents: un hôpital universitaire (The George Washington University Medical Center) et un hôpital général de 300 lits, situé en banlieue d'une région métropolitaine de la Côte Atlantique. Les deux unités possèdent des ressources humaines et techniques semblables. L'échantillon se compose respectivement de 613 et 223 admissions en soins intensifs. Pour permettre une comparaison valable entre les deux populations, les mêmes instruments d'évaluation ont été utilisés. Le premier instrument permet de mesurer l'intensité des services thérapeutiques requis par les patients alors que le second estime la sévérité de la condition médicale.

Malgré l'ampleur limitée de l'étude (deux centres hospitaliers), les résultats démontrent de façon très explicite la variabilité importante du type de clientèle entre les deux catégories de centres hospitaliers. Autant pour les patients médicaux que chirurgicaux, les différences de sévérité de la condition médicale des patients sont substantielles sur la base du type d'hôpital. Pour toutes les catégories de patients identifiés, la sévérité de la maladie des patients du centre hospitalier universitaire était systématiquement plus élevée. Lorsque le type de traitement dispensé est analysé, la même constatation est observée. 86% des patients chirurgicaux de l'hôpital général ont reçu uniquement des soins de routine ou de surveillance pendant leur premières 24 heures d'admission en opposition à un pourcentage de 48% pour les patients chirurgicaux de l'hôpital universitaire.

Comme les auteurs le soulignent eux-mêmes, on peut prétendre que les différences observées entre les deux clientèles reflètent simplement la nature même des deux types de centres hospitaliers. Le centre hospitalier universitaire est un centre très spécialisé, appelé à donner des soins sophistiqués que ce soit de nature diagnostique, thérapeutique ou chirurgicale. L'hôpital général est plutôt orienté vers des soins de nature plus routinière. Toutefois, et c'est là que réside le problème, les deux unités de soins intensifs sont équivalentes quant à leurs capacités humaines et techniques. L'équipement diagnostique et thérapeutique ainsi que le ratio infirmière-patient sont équivalents. La résultante de cette situation est une utilisation faible de ces ressources spécialisées, en particulier à l'hôpital général. Par exemple, seulement un patient sur 223 du centre hospitalier général a subi la technique du cathétérisme artérielle au poumon alors qu'au centre hospitalier universitaire, 25%

de la clientèle a subi ce traitement. Seulement 12% des patients en soins intensifs du centre hospitalier général ont reçu des traitements de ventilation comparé à 50% au centre universitaire.

Ce phénomène concorde avec les observations faites à partir de l'instrument mesurant la sévérité de la condition médicale. A l'hôpital général, les auteurs n'ont identifié que 5% des patients qui ont obtenu un pointage suffisant pour les classer dans la catégorie: patient critique et cliniquement instable. Ce pourcentage se compare au pourcentage de 22% pour l'unité de soins intensifs du centre universitaire. Ce dernier pourcentage recoupe bien l'observation de l'étude précédente sur l'ampleur de la clientèle qualifiée de stable et en état non critique admis en unité de soins intensifs d'un centre hospitalier universitaire (Thibault et al. 1980).

La distribution des résultats fournis par l'instrument mesurant la sévérité de la condition médicale suggère de plus que presque toutes les admissions ont reçu un niveau de traitement qui est plus élevé que ce qu'ils auraient reçu dans des unités conventionnelles, compte tenu de la sévérité de leur maladie. De tels résultats supportent une hypothèse avancée par Russell (1976 et 1979) qui prétend que le premier facteur à la base de la croissance rapide des unités de soins intensifs est l'appétit de l'équipe médicale à rechercher et appliquer le tout dernier cri dans la technologie de surveillance et de traitement. Le même auteur suggère par ailleurs que la large diffusion des unités de soins intensifs serait de plus le résultat d'une présence limitée de technologie extrêmement complexe que l'on retrouve dans ces unités. D'une certaine façon, ces unités sont beaucoup plus une

innovation organisationnelle qu'une innovation technologique. Cette complexité limitée, liée au fait que l'on peut appliquer ce mode d'intervention à un large éventail de maladies, en facilite grandement la diffusion et peut favoriser une pseudo-productivité.

Le nombre d'admissions en soins intensifs qui ne requièrent pas un niveau de traitement aussi spécialisé soulève un double problème. D'une part, la question du bien-fondé de l'utilisation des sommes investies dans un équipement sophistiqué sous-utilisé. D'autre part, le problème de la qualité des soins : il y a si peu de patients critiques traités dans le centre hospitalier général que l'équipement et le personnel sont sous-utilisés. Certaines études récentes ont montré que les résultats attendus de procédures complexes varient de façon directe avec le nombre dispensé.

Chassin (1982)

L'étude de Chassin (1982) fournit des informations précises sur les dimensions coûts et diagnostics. Cette étude porte sur 489 individus admis sur une période de 7 mois en 1977 dans une unité de soins médicaux intensifs d'un grand centre hospitalier universitaire d'enseignement de Los Angeles. L'évaluation des coûts en dollars inclut les services médicaux et chirurgicaux. Une phase de suivi (6 mois) suite au congé a été réalisée pour connaître la consommation totale des services médicaux, des tests diagnostiques, des médicaments ...

La durée moyenne de séjour en soins intensifs fut de 5,1 jours. 27 % des patients n'ont séjourné qu'une journée, 22% deux jours alors que 10 % res-

tèrent plus de 10 jours. Le coût moyen par journée en soins intensifs a dépassé 1 000$ par jour.

A l'intérieur même des soins intensifs, on note le même type de disproportion observée pour la clientèle à facturation élevée: une petite proportion d'individus consomment une forte proportion de ressources. Ainsi 17% des patients ont consommé la moitié des ressources facturées à l'ensemble. Un sous-groupe de 32 patients (7,4%) ont cumulé sur la période de six mois des facturations moyennes supérieures à 40 000$. Ce sous-groupe a consommé 31% des ressources totales. La facture moyenne était de 62 736$ avec un écart variant de 40 432$ jusqu'à 135 547$. Il existe quelques différences entre ce sous-groupe et le reste de l'échantillon mais en général, le sous-groupe est largement représentatif du tout. Il n'est pas étroitement confiné à un groupe d'âge particulier, à une catégorie de capacité fonctionnelle, ou de diagnostics; non plus qu'il est qualifié par des taux de survie uniformément mauvais. La seule grande différence est la durée de séjour qui est beaucoup plus importante chez le sous-groupe: 56,2% des patients du sous-groupe versus 10,3% pour le reste de l'échantillon ont une durée de séjour en soins intensifs supérieure à 10 jours.

Le tableau de la page suivante est particulièrement intéressant pour connaître la distribution des coûts facturés pour l'échantillon complet. On y remarquera en particulier que les coûts de services de laboratoires sont beaucoup plus élevés que les coûts des services médicaux (3 fois plus). La période d'hospitalisation représente 93% des coûts totaux facturés sur la période de 6 mois.

Tableau Distribution des coûts selon leur nature. (cf Chassin 1982)

Nature des services	Total ($)		Coût par jour ($)	
L'hospitalisation initiale				
a) soins intensifs.				
services hospitaliers (1)	2 485	(44%)	489	(44%)
inhalothérapie	317	(6%)	62	(6%)
pharmacie (2)	452	(8%)	89	(8%)
rayons-X (3)	317	(6%)	62	(6%)
laboratoires (4)	1 318	(28%)	259	(23%)
services médicaux (5)	809	(14%)	159	(14%)
Coût moyen total	5 698	(100%)	1 120	(100%)
b) Coût moyen total de l'hospitalisation	9 601			
c) Coût moyen pour rehospitalisation pour le suivi de 6 mois	3 900			
Tous les autres coûts pour le suivi de 6 mois	1 076			
d) Coût total moyen pour toute la période analysée	14 577$			

(1) inclus les frais de la chambre, l'hémodialyse, l'urgence et les salles d'opération, le matériel et la physiothérapie

(2) inclus tous les médicaments et les solutions intraveineuses

(3) inclus la radiologie diagnostique, l'ultrason (sauf échocardiographie), la médecine nucléaire et la radiothérapie

(4) inclus tous les tests de laboratoires ainsi que l'électrocardiographie, échocardiographie et la pathologie

(5) inclus les visites, les consultations et les services incluant l'anesthésie

La répartition ordonnée selon le nombre de patients admis par catégorie diagnostique est la suivante: système cardio-vasculaire (22,5%), système pulmonaire (21,7%), système gastro-intestinal (14,9%), tumeurs (12,1%), système neurologique (7,4%) et intoxication médicamenteuse (5,7%). Cette distribution recoupe bien les distributions similaires mises en lumière depuis le début de ce texte.

Une analyse spécifique a été réalisée sur les variables qui différenciaient les survivants des non-survivants*. Le diagnostic s'est révélé être la variable la plus pertinente en cette matière. Les personnes atteintes de tumeurs ont le tableau le plus sombre avec un faible taux de survie de 24% sur 6 mois. Cette observation recoupe une observation similaire de Schroeder et al. (1981). Le coût facturé moyen qualifiant les survivants est de 12 860$ alors que chez les non-survivants, il est de 9 838$ ($P < 0,005$). Un rapport de 1,5 entre les deux groupes.

Detsky et al. (1981)

L'étude de Detsky et al. (1981) se situe dans une optique de contrôle des coûts hospitaliers et explore les possibilités d'économie par une utilisation restreinte des soins intensifs chez les patients dont le pronostic médical est mauvais. Cette approche génère des données particulièrement intéressantes.

Il faut souligner, au départ, que les estimations de coûts de cette étude

* 70 patients (14,3%) sont décédés à la première hospitalisation. Ce pourcentage grimpe à 27,4% suite à la période de suivi de 6 mois.

sont passablement à la baisse face aux autres articles. Deux facteurs permettent d'expliquer en partie cette différence: les services médicaux ne sont pas inclus dans l'estimation des coûts. De plus l'unité d'analyse est l'hospitalisation plutôt que le patient. Un autre facteur important impossible à contrôler lorsque l'on compare des recherches différentes concerne la sévérité relative de la condition médicale de patients admis dans les diverses unités de soins intensifs étudiées. L'article de Draper et al. (1981) mentionné précédemment est éloquent à ce propos.

Indépendamment de ces limites, les constats de la recherche de Detsky et al. (1981) sont intéressants par l'originalité de l'approche qui permet de faire ressortir le phénomène de coûts que l'on peut constater chez les patients qualifiés par des épisodes de maladies à résultats imprévus que ce soit la survie ou le décès.

L'étude a couvert 1 831 admissions (1 604 patients) à l'unité de soins intensifs du Massachusetts General Hospital survenues au cours d'une période de 18 mois (juillet 1977 à janvier 1979). Une période de suivi, suite au congé d'hospitalisation, était incluse au protocole de recherche. Les hospitalisations ont été divisées en 5 groupes selon la probabilité, estimée à l'admission, de survie des patients. 70% de toutes les hospitalisations se sont vues assigner une probabilité de survie supérieure à 80%.

Suite à la période d'étude, un taux de décès de 9% a été observé parmi les 1 831 admissions considérées. Ce groupe compte pour 17% des coûts totaux facturés à toute la clientèle admise dans la période de 18 mois.

	Coûts totaux moyens par épisode d'hospitalisation	Services hospitaliers	Durée de séjour	
			Totale	Soins intensifs
Survivants (1 160)	4 796$ ±181	2 216$ ±128	11,9	3,3
Non-survivants (171)	9 437$ ±1045	6 437$ ±868	13,1	5,3

(cf. Detsky et al. (1981)

Ces données soulignent une association déjà mentionnée entre une facturation élevée et le décès du patient. La présente étude va cependant encore plus loin en documentant une relation similaire entre les coûts et le pronostic d'admission. Cette relation n'est toutefois pas directement proportionnelle. Elle est plus complexe. En effet, parmi les personnes décédées, la facturation la plus élevée est encourue par les patients perçus à l'admission comme bénéficiant des plus grandes chances de survie. D'autre part, chez les survivants, les coûts les plus élevés sont cumulés par ceux dont les chances de survie sont les plus faibles. En résumé, ce sont les épisodes à résultats imprévus qui ont coûté le plus. Cette relation ne s'explique pas uniquement par un séjour plus long. Ces deux sous-groupes encouraient des coûts plus élevés même en ajustant pour la durée de séjour.

5.2 Les patients en phase terminale

Plusieurs articles mentionnés dans cette revue de la littérature ont fait ressortir le lien étroit entre les patients en phase terminale et le coût élevé de traitement. L'existence de ce lien pourra apparaître académique à plusieurs lecteurs. Plusieurs verront là un phénomène intéressant à connaître mais devant lequel ils sont impuissants. Sauf pour les décès subits, il est logique de penser que les patients qui décèdent le font

après une période de maladie plus intensive qui en conséquence entraîne un coût plus élevé de traitement. Ce raisonnement est logique mais il ne doit pas nous empêcher de soulever certaines questions qui méritent attention. Pour n'en citer que deux: est-ce que la pratique médicale n'aurait pas tendance à pratiquer un interventionnisme trop poussé dans les cas de phases terminales? et intervient-on de la bonne façon?

Sur cet aspect de la question, nous ne mentionnerons qu'un article: Bloom et Kissick (1980). Il permet d'imager de façon très pratique le type de réflexion que cette revue de littérature peut susciter. L'article en question porte sur une étude comparative entre deux groupes de patients en phase terminale de la région de Philadelphie. Un groupe était hospitalisé dans deux grands hôpitaux généraux affiliés à une école de médecine. L'autre est demeuré à domicile.

Une analyse des coûts encourus par chaque groupe de patients a été entreprise pour la période des deux semaines précédant le décès. Les coûts estimés comprennent les tests de laboratoire, la radiologie, la physiothérapie, les techniques respiratoires, les traitements par radiations, les soins infirmiers, les médicaments, l'équipement, le matériel, les services ménagers, les soins médicaux et même les pertes de salaire des membres de la famille.

Tous les patients choisis étaient atteints de tumeurs malignes. Ils ont de plus été jumelés selon différentes caractéristiques afin de former des paires comparables: l'âge ($\pm$ 5 ans), le sexe, le statut civil, le

type d'occupation, le diagnostic, le site de la tumeur et la date de décès. Dix-neuf paires de patients ont ainsi été formées. Les deux diagnostics les plus fréquents étaient le cancer du poumon (8 paires) et le cancer du petit intestin (6 paires).

Le coût total moyen encouru pour une période de deux semaines par les personnes traitées à domicile était significativement plus faible ($p < 0,001$). A la maison, le coût moyen facturé a atteint 586$ alors que les individus hospitalisés ont cumulé une moyenne de 6 180$, un montant 10,5 fois plus élevé. Le prix de journée à domicile se situe à 42$ contre 441$ en milieu hospitalier.

Ces coûts ont été répartis selon la catégorie de dépenses. Cette répartition, reproduite à la page suivante, souligne des constats intéressants quant aux facteurs explicatifs de l'écart important entre les deux types d'intervention.

L'écart de coûts s'explique en partie par la présence d'interventions technologiques en milieu hospitalier. Les auteurs soulignent que la quantité et l'ampleur des services utilisés à l'hôpital étaient remarquables. Des services diagnostiques et thérapeutiques ont été donnés à presque tous les patients hospitalisés jusqu'à la journée du décès. Alors qu'au stade d'avancement de la maladie des cas étudiés, la plupart des médecins savaient que le décès était imminent.

Dépenses moyennes selon le lieu de traitement

	Domicile		Hôpital	
Chambre	-		2 711$	(44%)
Soins infirmiers	192$	(33%)	*	
Aide ménagère	138	(24%)	*	
Soins médicaux	17	(3%)	280	(4%)
Pharmacie	38	(6%)	876	(14%)
Laboratoire	5	(1%)	811	(13%)
Rayons-X (diagnostique)	-		223	(4%)
(thérapeutique)	-		30	(0,5%)
Physiothérapie	-		120	(2%)
Thérapie respiratoire	-		428	(7%)
Transfusion sanguine	-		309	(5%)
Matériel	53	(9%)	222	(4%)
Location équipement	32	(5%)	-	
Perte de salaire	78	(13%)	-	
Divers	33	(6%)	170	(3%)
TOTAL	586$	(100%)	6 180$	(100%)

(cf Bloom et Kissick (1980)).

Il est extrêmement difficile pour les auteurs, dans le cadre de cette étude, d'expliquer la différence énorme qui existe en particulier au niveau des soins palliatifs. A ce niveau, l'hôpital avec un coût facturé moyen de 1 763$ présente un coût 25 fois plus élevé que le domicile (70$). Il est vrai que, parmi les variables qui ont été contrôlées pour pairer les groupes, la présence de complications a été omise suite à la difficulté d'opérationaliser ce concept. Il n'en demeure pas moins que la forte différence entre les deux modes d'intervention porte à croire à la présence d'une dynamique hospitalière qui favorise fortement une approche interventioniste. Sur ce plan, l'utilisation de la technologie diagnostique est significative. Ces procédures représentent 18,7% de la facturation hospitalière alors qu'à la maison, cet aspect représente moins de un pourcent.

* Les deux catégories "soins infirmiers" et "aide ménagère" de domicile sont comptabilisées dans la catégorie "chambre" en milieu hospitalier.

Certaines personnes seront tentées de réfuter l'existence de ce phénomène d'interventionnisme médical en soutenant l'hypothèse que tous les patients hospitalisés devaient nécessairement l'être et que, par conséquent, un traitement à domicile était impossible chez ceux-ci. Effectivement, c'est un aspect que cette étude n'a pas vérifié et qui est plausible. Cependant, même compte tenu de cette éventualité, la présente étude ne perd rien de sa pertinence pour notre propos, en ce sens qu'elle fait la preuve qu'une proportion de la clientèle en phase terminale peut bénéficier d'un mode d'intervention allégé. Un mode alternatif qui présente des coûts monétaires moindres et qui a de grandes chances de se réaliser à un coût humain plus acceptable.

Synthèse

Nous avons abordé dans cette section, l'interventionnisme médical à travers deux de ces manifestations. Dans le cadre de la problématique étudiée, cette notion est importante. Elle témoigne d'une attitude répandue de la pratique médicale qui contribue à l'augmentation globale des coûts et qui risque d'être particulièrement active chez certaines catégories diagnostiques spécifiques.

Le cas des unités de soins intensifs a surtout permis d'imager le phénomène d'élargissement des critères d'intervention qui étend abusivement à des catégories de clientèles des techniques plus sophistiquées que nécessaires. A l'intérieur même de ces unités, on observe le phénomène constaté pour l'hôpital dans son ensemble : une forte concentration de la consommation des ressources par une faible proportion numérique de clientèle.

Logiquement, la clientèle admise en soins intensifs devrait refléter une uniformité à ce niveau et être synonyme de patients à facturation élevée, correspondant ainsi à la spécialisation des ressources disponibles. Parmi les facteurs associés à l'admission en soins intensifs, plusieurs caractéristiques observées chez les patients à facturation élevée refont surface : l'âge avancé, la maladie chronique et des catégories diagnostiques spécifiques.

Le second exemple, les patients en phase terminale, permet d'insister plus particulièrement sur une autre facette de l'interventionnisme médical : l'efficacité attendue. Lorsque les résultats (ici, le décès) sont prévisibles, quelle est l'utilité de poursuivre dans une intervention intensive et curative? Il n'est pas notre propos, sur la base de la relation observée entre l'état de phase terminale et l'ampleur des coûts de questionner la nécessité d'intervenir auprès de cette catégorie de patients. La problématique soulevée porte plutôt sur la façon d'intervenir. La part des soins palliatifs dans l'intervention, la qualité de vie des patients et l'existence de modes d'intervention alternatifs sont des sujets de réflexion importants à aborder.

6. SOMMAIRE

Cette revue de la littérature confirme de façon claire et non équivoque le phénomène suivant: la concentration chez une faible proportion de la clientèle de la consommation d'une part importante des ressources disponibles en centres hospitaliers de courte durée. Certains des articles analysés vont même au-delà d'une simple confirmation de l'existence dudit phénomène en soulignant son importance. La clientèle à facturation élevée est assimilée à un phénomène commun, à l'origine d'une utilisation importante des ressources hospitalières de courte durée.

Le profil-type de la clientèle à facturation élevée que permet d'esquisser la littérature s'articule autour de trois caractéristiques prédominantes qui reviennent constamment: l'âge avancé, la chronicité et certaines catégories diagnostiques; tout particulièrement les maladies de l'appareil circulatoire et les tumeurs. Un tel profil de bénéficiaires s'éloigne du cliché généralement associé aux centres hospitaliers de courte durée. L'analyse fait plutôt ressortir un portrait complètement inversé où une proportion importante de l'activité de soins aigus est orientée vers des maladies dégénératives, récurrentes, moins faciles à guérir et plus dispendieuses à traiter.

Une autre caractéristique importante vient soutenir la cohérence de ce portrait. Il s'agit de l'hospitalisation multiple pour une même pathologie. Cette caractéristique est fréquente chez les patients à facturation élevée. Elle recoupe la chronicité identifiée plus haut.

Parmi les autres facettes de la problématique qui méritent attention, l'interventionnisme médical a une place importante. Cette dimension est à l'arrière plan de toute la problématique. Elle est difficile à démontrer de façon explicite. Mais, elle est étroitement reliée au phénomène d'augmentation des coûts. Cette revue de la littérature nous a permis d'en toucher au moins trois aspects: l'utilisation massive de la technologie, l'admission arbitraire en soins intensifs et l'approche thérapeutique intensive généralement adoptée pour les patients en phase terminale. Cette prise de conscience permet de soulever plusieurs questions sur la pratique médicale actuelle orientée massivement sur le curatif et conséquemment très interventionniste.

Il est important de souligner que le portrait d'ensemble dégagé par cette revue de la littérature est issu de plusieurs études faites dans des milieux différents, sur des populations variées et selon des protocoles de recherche divers. Cependant la cohérence de ce portrait et les recoupements d'observations semblables entre les études le rendent crédible.

L'existence d'une telle concentration des coûts chez des groupes de bénéficiaires hospitalisés, phénomène qu'il sera certes nécessaire de vérifier au Québec, pose une toute nouvelle série de questions sur l'utilisation des ressources en centres hospitaliers de courte durée.

BIBLIOGRAPHIE

Bloom B.S.; Kissick P.D.; "Home and hospital cost of terminal illness." Medical Care Vol XVIII, no 5, May 1980.

Chassin M.R. "Costs and outcomes of Medical intensive care" Medical Care Vol XX, no 2, Feb 1982

Detsky A.S.; Stricker S.C.; Mulley A.G.; Thibault G.E.; "Prognosis, survival and the expenditure of Hospital resources for patients in an intensive-care unit. New England Journal of Medicine, Vol 305, no 12, Sept 1981.

Draper E.A.; Wagner D.P.; Knaus W.A. "The use of intensive care: a comparison of a University and Community hospital" Health Care Financing review, Vol 3, no 2, 1981.

Fetter R.B.; Shin Y.; Freeman J.L.; Averill R.F.; Thompson J.D. "Case mix definition by diagnosis-related Groups", Medical Care, Vol 18, no 2 (Supplement) 1980.

Finkler S.A.; "The distinction between cost and charges" Annals of internal Medicine, Vol 96, no 1, p 102-109, 1982.

Fuchs V.R. Who Shall Lives? Basic books, New York 1974.

Illich, I.; Némésis Medicale, L'expropriation de la santé, Editions du Seuil, Paris, 1975.

Knaus W.A.; Draper E.A.; Wagner D.P.; Zimmerman J.E.; Birnbaum M.L.; Cullen D.J.; Kohles M.K.; Shin B.; Snyder J.V. "Evaluating outcome from intensive care: a preliminary multihospital comparison". Critical Care Medicine, Vol 10, no 8, 1982

Knaus W.A. et Thibault G.E. "Intensive Care units Today" Critical issues in Medical Technology Cravalho E.G. et McNeil B.J. (eds) Auburn Press, Boston, Mass. 1981.

Kobrinski E.J.; Matteson A.L.; "Characteristics of High-cost treatment in acute-care Facilities, Inquiry, Vol XVIII, no 2, summer 1981.

McKinlay J.B.; McKinlay S.M.; "The Questionable contribution of Medical measures to the decline of Mortality in the United States in the Twentieth century", Milbank Memorial Fund Quaterly, Summer 1977.

Myers L.P. et Schroeder S.A., "Physician use of services for the hospitalized patient: a review, with implications for cost containment", Milbank Memorial Fund Quarlerly-Health and Society, Vol 59, no 4, 1981.

Restuccia J.D.; Murphy D.V.; "Estimating Hospital Costs by diagnosis Group", Inquiry, Vol 17, no 2 (p 155-164), 1980.

Russel L.B. "Technology in hospitals" The Brookings institution,Washington D.C. 1979.

Russel L.B.; "The Diffusion of New Hospital Technologies in the United States" International Journal of Health Services (557-580) June 1976.

Scitovsky A.A.; McCall N.; Changes in the costs of treatment of Selected illnesses 1951, 1964, 1971. National Center for Health Services research (NCHSR) Sept 1975.

Schroeder S.A.; Showstack J.A.; Roberts H.E.; "Frequency and clinical description of High-cost patients in 17 acute-care Hospitals". New England Journal of Medicine, Vol 300, no 23, June 1979.

Schroeder S.A.; Showstack J.A.; Schwartz J.; "Survival of adult high-cost patients, JAMA, Vol 245, no 14, April 1981.

Showstack J.A.; Schroeder S.A.; Matsumoto M.F.; "Changes in the use of Medical Technologies 1972, 1977". New England Journal of Medicine, Vol 306, no 12, March 1982.

Thibault G.E.; Mulley A.G.; Barnett G.O.; Goldstein R.L.; Reder J.A., Sherman E.L.; Skinner E.R. "Medical intensive care: indications, interventions and outcome, New England Journal of Medicine, Vol 302, no 17, p. 938, 1980.

Zook C.J.; Moore F.D.; "High-cost users of Medical Care" New England Journal of Medicine, Vol 302, no 18, p. 996, May 1980.

Gouvernement du Québec
Ministère des Affaires sociales

Publication autorisée par le ministre des Affaires sociales, monsieur Camille Laurin

Dépôt légal - bibliothèque nationale du Québec
3e trimestre 1984